



3728

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants: Tsuneo Watabe

Title: BAG

Appl. No.: 10/073,770

Filing Date: 02/11/2002

Atty. Dkt.: CM-131-US

Examiner: Troy G. Arnold, III

Art Unit: 3728

RECEIVED

FEB 24 2004

TECHNOLOGY CENTER Hq/UD

CERTIFICATE OF MAILING I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as First Class Mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450, on the date below. Kristin L. Shimeck (Printed Name)  (Signature) 16 February 2004 (Date of Deposit)

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT UNDER 35 USC § 119 (a)-(d) or (f)

MAIL STOP NON-FEE AMENDMENT

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

In response to the Official Action mailed from the United States Patent and Trademark Office on October 22, 2003, Applicant respectfully submits the requested certified priority document of Japanese Application No. 2001-053083 of which the above-identified application claims priority.

The Commissioner is hereby authorized to charge any fee which may be due, or to credit any overpayment made, to Deposit Account No. 50-0231.

Respectfully submitted,

Date 16 February 2004

JOHNSON DIVERSEY, INC.

8310 16th Street - MS 509

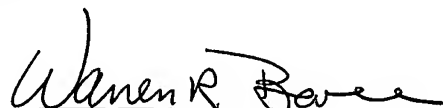
P.O. Box 902

Sturtevant, WI 53177-0902

Telephone: (262) 631-4196

Facsimile: (262) 631-4021

By



Warren R. Bovee, Esq.

Attorney for Applicants

Reg. No. 26,434

10/013770

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 1 年 2 月 2 7 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 1 - 0 5 3 0 8 3
Application Number:

[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 1 - 0 5 3 0 8 3]

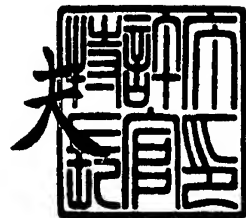
出 願 人 ジョンソン・プロフェッショナル株式会社
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2 0 0 4 年 2 月 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 0 5 8 4 7

【書類名】 特許願

【整理番号】 JS13-1

【提出日】 平成13年 2月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65D 30/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市中区山下町 2 2 番地 山下町 S S K ビル
ジョンソン・プロフェッショナル株式会社内

【氏名】 渡部 経雄

【特許出願人】

【識別番号】 598028648

【氏名又は名称】 ジョンソン・プロフェッショナル株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079382

【弁理士】

【氏名又は名称】 西藤 征彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 026767

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【包括委任状番号】 0017695

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 袋体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 左右両側縁部にヒートシール部が形成されているとともに底部が閉塞されている袋体であって、上部に、上端開口部を閉塞する第 1 ヒートシール部が上側縁部に沿って形成され、第 1 ヒートシール部と上記左右両側縁部の一方のヒートシール部とにわたって第 2 ヒートシール部が傾斜状に形成され、開封用の切り欠き部から上記上側縁部に沿って切り開いて開封する際に、第 1 ヒートシール部の少なくとも一部が切り離されるとともに、上記第 2 ヒートシール部の一部が残るように形成されていることを特徴とする袋体。

【請求項 2】 袋体が自立型である請求項 1 記載の袋体。

【請求項 3】 袋体に洗浄剤もしくは薬剤が収容されている請求項 1 または 2 記載の袋体。

【請求項 4】 袋体の収容物の形態が粉粒状もしくは塊状である請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の袋体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、紛粒状、塊状、液状、粘稠状等の洗浄剤、薬剤、食品等を収容する袋体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、産業廃棄物等の環境問題から、ゴミの減量化や資源保護への取り組みがなされるようになってきている。これに伴い、各種の収容容器も、従来のハードボトルから、折り畳み可能なソフト容器や詰め替え用のスタンディングパウチ等へと移行し始めている。そこで、スタンディングパウチ等の袋体について、種々の提案がなされている。

【0003】

例えば、特開平 11-70947 号公報には、上縁部に封止用重合部が形成さ

れ、この封止用重合部の左右両端部の一方に、内部に形成された液体収容空間と連続する注出口が台形状に進出形成され、この注出口の近傍にV字状の切除部が切り込み形成され、この切除部により、上記封止用重合部が、注出口を有する封止部分と、そうでない部分とに分断されている液体密封用袋が開示されている。このものでは、注出口の上端部を鋏等でカットすると袋が開封されるため、この注出口を所定の容器の開口部に直接差し込んで内容物を移し替えることができ、この移し替え作業が簡単に、かつ確実に行える。

【0004】

また、特開平11-180448号公報には、上部に斜めシール部を設け、この斜めシール部に対し左右両側縁部の一方から鋏等で斜めに切断して内容物の注出口を形成し、上記左右両側縁部に対する斜めシール部のシール角度を内容物に応じて設定するようにした斜めシール部を有する袋体及び袋体のシール装置が開示されている。このものでは、内容物の特性に応じて注出口の大きさを適切に設定することができる。

【0005】

また、特開平11-314652号公報には、上部の左右両隅部の一方に注出口（この注出口は、その上方および側方に段部を形成することにより、略嘴状に形成されている）を形成し、この注出口を構成する正面シートと背面シートの少なくとも一方に凸部を設けるとともに、この凸部に連続する筋押し線を設けた液体包装容器が開示されている。このものでは、注出口を鋏等でカットしたのち、この注出口から内容物を注出する際に、上記凸部と筋押し線とにより、注出口が閉塞するのを防止することができる。

【0006】

また、特開平6-127553号公報には、袋の上下方向中央よりやや上方位置で左右1対のヒートシール部を上下方向に設けるようにした液体収納用袋が開示されている。このものでは、上記両ヒートシール部により、詰め替え時の袋の型くずれを防止することができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、図13に示すような、上側縁部に1本の上側ヒートシール部20が形成された通常のスタンディングパウチ等では、内容物の注出口21（図14参照）を形成する際に、切り欠き部22から上側縁に沿って手指等で切り開いて（図13の矢印参照）、上側ヒートシール部20を切除するようにしているため、注出口21を形成した状態では、注出口21が折れ曲がりやすい状態になっている。したがって、詰め替え時に注出口21から一気に内容物が吐出するという問題がある。また、詰め替え時にスタンディングパウチ等を下向きに傾けると、注出口21に向って下方に移動する内容物の重量で中央部が折れるといった型くずれが生じるという問題や、上記移動方向が左右に変わって注出される位置も左右に変わると、内容物が所定の容器等の開口部から周囲に飛散したり、こぼれ出たりして、詰め替え作業等がスムーズに行えないという問題がある。特に、内容物が皮膚や肌に対して刺激性や腐食性のある物質を含む薬剤である場合には、安全性の面からも危惧される。

【0008】

また、注出口21を形成する際に、鋏等を使用し、各作業者の経験により所望の長さに切断して詰め替え作業を行うことも多いが、この場合には、各作業者により、切断する長さが異なる（すなわち、注出口21の大きさが異なる）ため、詰め替え作業のスムーズさを欠くこととなっている。このような欠点は、注出口21を形成する際に、鋏等を使用し、上側縁に対して斜めに切断する場合も有している。

【0009】

また、特開平11-70947号公報では、封止用重合部の左右両端部の一方に注出口を台形状に進出形成しているため、封止用重合部の形状が複雑になり、専用シール装置が必要となるうえ、V字状の切除部が切り込み形成されているため、封止用重合部が強度的に弱くなり、破損等しやすい。しかも、注出口の上端部を鋏等で切除しているため、鋏等が必要になり、使い勝手が悪い。

【0010】

また、特開平11-180448号、特開平11-314652号公報および特開平6-127553号公報では、注出口を形成する際に、上部の左右両隅部

の一方を斜めに切断している。通常は、内容物が注出口から急に吐出しないように、内容物と注出口との間に所定の距離を保持することが行われているため、注出口を上側縁に対し斜めに形成すると、注出口を上側縁に沿って平行に形成したものに比べ、全体形状が縦長になり、中央部での折れが生じやすくなる。

【0011】

また、特開平11-180448号公報では、上部に斜めシール部を左右方向全幅にわたって設けているため、全体形状がかなり縦長になり、中央部での折れが非常に生じやすくなる。しかも、注出口を形成する際に、斜めシール部に対し斜めに切断する場合には、袋体を構成する各シートの繊維（構造の方向性）に対し斜めに（例えば、直交する方向に）切断することになるため、手指等で切断することができない。したがって、鋏等が必要になり、使い勝手が悪い。しかも、斜めシール部の上端部が鋭角になるため、この部分が強度的に弱くなり、折れ曲がったり、破損したりしやすい。

【0012】

また、特開平11-314652号公報では、上部の左右両隅部の一方に略嘴状の注出口を形成しているため、ヒートシール部の形状が複雑になり、専用シール装置が必要となるうえ、上記左右両隅部の一方が強度的に弱くなり、破損等しやすい。

【0013】

また、特開平6-127553号公報では、左右一対のヒートシール部を袋の上下方向中央よりやや上方位置に上下方向に設け、上記両ヒートシール部間に内容物を通すようにしているため、全体形状が縦長になるうえ、内容物の通路が上記両ヒートシール部で狭められ、この近傍に内容物が残りやすくなる。しかも、詰め替え時に袋の下向き傾斜角度を大きくする必要があり、詰め替え作業がしづらい。

【0014】

本発明は、このような事情に鑑みなされたもので、詰め替え時に内容物が注出口から一気に吐出することがなく、また、型くずれが生じず、詰め替え作業がスムーズに行え、しかも、注出口の大きさが一定に設定でき、さらに、専用シール

装置が不要で、強度的に強く、注出口を形成する際に鉄等を用いる必要がなく、全体形状が縦長にならず、注出時に内容物が内部に残らず、詰め替え作業がしやすい袋体の提供をその目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明の袋体は、左右両側縁部にヒートシール部が形成されているとともに底部が閉塞されている袋体であって、上部に、上端開口部を閉塞する第1ヒートシール部が上側縁部に沿って形成され、第1ヒートシール部と上記左右両側縁部の一方のヒートシール部とにわたって第2ヒートシール部が傾斜状に形成され、開封用の切り欠き部から上記上側縁部に沿って切り開いて開封する際に、第1ヒートシール部の少なくとも一部が切り離されるとともに、上記第2ヒートシール部の一部が残るように形成されているという構成をとる。

【0016】

すなわち、本発明の袋体は、左右両側縁部にヒートシール部が形成されているとともに底部が閉塞されている袋体であり、上部に、上端開口部を閉塞する第1ヒートシール部が上側縁部に沿って形成されており、第1ヒートシール部と上記左右両側縁部の一方のヒートシール部とにわたって第2ヒートシール部が傾斜状に形成されている。そして、開封用の切り欠き部から上記上側縁部に沿って切り開いて開封する際に、第1ヒートシール部の少なくとも一部が切り離されるとともに、上記第2ヒートシール部の一部が残るように形成されている。このように、本発明の袋体では、開封した状態で第2ヒートシール部の一部が残っており、この第2ヒートシール部で注出口が補強されている。したがって、詰め替え時に注出口から一気に内容物が吐出することがない。また、詰め替え時に袋体を下向きに傾けても、上記補強により袋体の中央部が折れることがなく、型くずれが生じない。また、内容物が所定の容器等の開口部から周囲に飛散したり、こぼれ出たりすることがなく、詰め替え作業がスムーズに行える。しかも、注出口を形成する場合には、切り欠き部から上記上側縁部に沿って切り開くため、第2ヒートシール部の形成位置、傾斜角度等を適宜に設定することにより、注出口の大きさ

(すなわち、切り欠き部と第2ヒートシール部との間の距離)を所望の値に設定することができ、各作業者が詰め替え作業をスムーズに行うことができる。

【0017】

さらに、第1および第2のヒートシール部は、単に直線状に形成すればよく、専用シール装置を必要としない。また、第1ヒートシール部が上側縁部に沿って形成されているため、上側縁部が強度的に強くなり、折れ曲がったり、破損したりすることがない。また、全体形状は縦長にならない。また、内部に内容物の通路を狭めるものがないため、注出する際に、内部に内容物が残りにくいというえ、通常の下向き傾斜角度で注出することができ、詰め替え作業がしやすい。また、切り欠き部から上側縁部に沿って切り開いて注出口を形成する場合には、袋体を構成する各シートの繊維(構造の方向性)に沿って切り開くことができるため、手指等で容易に切り開くことができ、鋏等を必要としない。なお、開封に際し、鋏等で第1ヒートシール部を全て切り取る必要はなく(このときでも、第1ヒートシール部の一部は残っている)、切り欠き部と第2ヒートシール部間の部分に対応する上記第1ヒートシール部の部分だけを手指等で切り離すようにすればよい。これにより、所望の大きさの注出口を形成することができる。

【0018】

また、3本のヒートシール部(上側縁部に沿って形成される上側ヒートシール部24と、この上側ヒートシール部24の左右両側に形成される左右一対の傾斜ヒートシール部25、26)を設けた袋体を作製し(図15参照)、注出口(図示せず)を形成する場合には、切り欠き部(図示せず)から上側縁部に沿って切り開くことにより(図15の矢印参照)、漏斗状の注出口とすることが考えられる。しかしながら、この袋体では、左右両側に傾斜ヒートシール部25、26が形成されているため、鋏等を用いないと、切断することができない。しかも、2本の傾斜ヒートシール部25、26を作製しなければならず、このための工程が増加する。また、詰め替え時に袋体の下向き傾斜角度を大きくする必要があり、詰め替え作業がしづらい。

【0019】

つぎに、本発明を詳しく説明する。

【0020】

本発明の袋体は、左右両側縁部にヒートシール部が形成されているとともに底部が閉塞されている袋体であり、第1ヒートシール部と第2ヒートシール部と開封用の切り欠き部とを備えている。

【0021】

本発明の袋体は、スタンディングパウチ等の自立するタイプ（自立型）であってもよいし、自立しないタイプであってもよい。また、本発明の袋体は、内容物を所定の容器やディスペンサ等に詰め替える詰め替え用の袋体として好適である。

【0022】

上記内容物（本発明の袋体に収容される収容物）としては、洗浄剤、薬剤、食品および食材等が挙げられる。なかでも、本発明の袋体は、詰め替え作業時や充填作業時等の安全性を考慮したものとなっているため、洗浄剤や薬剤を収容する場合に、その効果を発揮する。

【0023】

上記洗浄剤としては、自動食器洗浄機用洗浄剤、自動食器洗浄機用乾燥仕上げ剤、カーペット用クリーニング剤、フライヤ専用洗剤等が挙げられ、上記薬剤としては、カーペットパウダー、天ぷら油凝固剤、食器用漂白剤、衣料用漂白剤、床用ワックス、つや出し剤等が挙げられる。

【0024】

上記内容物の形態としては、粉粒状、塊状、液状、粘稠状等の各種形態があるが、特に、粉粒状もしくは塊状であることが好ましい。なかでも、粉粒状の洗浄剤もしくは薬剤が好適である。

【0025】

本発明の袋体の用途は、洗浄剤、薬剤、食品および食材等の収容用として用いることであるが、特に、洗浄剤および薬剤の収容用として好ましく用いることができる。なかでも、粉粒状の洗浄剤および薬剤の収容用として用いることが好適である。

【0026】

本発明の袋体は、自立するタイプであると、通常、正面シート、背面シートおよび底シートで構成されており、自立しないタイプであると、通常、正面シートおよび背面シートで構成されている。これら各シートの構成材料としては、各種のプラスチック材料が用いられるが、好適には、外面に、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン、延伸ナイロン等が用いられ、内面に、線状低密度ポリエチレン等が用いられる。また、アルミ箔、延伸ナイロン等を中間層として設けてもよい。さらに、内面・外面に用いられる各種プラスチック素材に帯電防止剤等を添加してもよい。また、外面等には適宜、商品名や使用方法等に関する印刷等が施されていてもよい。

【0027】

例えば、上記各シートは、（外面となる）ポリエチレンテレフタレート、アルミ箔、延伸ナイロン、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを、この順に積層することにより、作製される。また、上記各シートを用い、袋体を作製する場合には、ポリエチレンテレフタレートが外面となり、線状低密度ポリエチレンが内面となる。

【0028】

また、例えば、上記各シートは、（外面となる）ナイロン、アルミ箔、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを、この順に積層することにより、また、（外面となる）ポリエチレンテレフタレート、延伸ナイロン、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを、この順に積層することにより、作製される。

【0029】

また、例えば、上記各シートは、（外面となる）ナイロン、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを積層することにより、また、（外面となる）ポリエチレンテレフタレート、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを積層することにより、また、（外面となる）延伸ナイロン、（内面となる）線状低密度ポリエチレンを積層することにより、作製される。

【0030】

上記各シートは、正面シート、背面シート、底シートを適宜組み合わせて使用することができる。また、上記各シートの厚みは、万一落下したときの安全性を

考えて、全体で、 $110 \sim 170 \mu\text{m}$ に設定されていることが好ましく、経済性やゴミ減量化の点から、 $120 \sim 150 \mu\text{m}$ に設定されていることが好適である。

【0031】

本発明の袋体において、開封により注出口を所定の大きさに形成するために、第1ヒートシール部と（この第1ヒートシール部と左右両側縁部の一方のヒートシール部とにわたって傾斜状に形成された）第2ヒートシール部とが重なり合う位置は、左右両側縁部の他方のヒートシール部から所定の距離だけ内側に入った位置に設定されている。この位置は、好ましくは、上記他方のヒートシール部から $60 \sim 120 \text{mm}$ 内側に入った位置に設定され、好適には、 $60 \sim 100 \text{mm}$ 内側に入った位置に設定されている。また、開封後の補強効果を奏するため、上記両ヒートシール部が重なり合う位置は、上記一方のヒートシール部から $70 \sim 130 \text{mm}$ 内側に入った位置に設定され、好適には、 $90 \sim 130 \text{mm}$ 内側に入った位置に設定されている。

【0032】

また、本発明の袋体では、開封した状態で第2ヒートシール部の一部が残るようにしている。このため、切り欠き部の形成位置は、左右両側縁部の他方において、第1ヒートシール部の下側位置で、かつ、第2ヒートシール部の下端より所定距離上側に寄った位置に形成されている。まず、第2ヒートシール部の下端部の位置は、左右両側縁部の一方において、好ましくは、上側縁から $50 \sim 120 \text{mm}$ 下側位置に設定され、好適には、上側縁から $60 \sim 100 \text{mm}$ 下側位置に設定されている。そして、切り欠き部の形成位置は、好ましくは、第1ヒートシール部の $10 \sim 50 \text{mm}$ 下側位置で、第2ヒートシール部の下端より 30mm 以上は上側に寄った位置に形成されて、好適には、第1ヒートシール部の $15 \sim 40 \text{mm}$ 下側位置で、第2ヒートシール部の下端より 35mm 以上は上側に寄った位置に形成されている。また、切り欠き部の形状はV字状、U字状、I字状等に設定される。これにより、所望の補強効果を奏する。

【0033】

また、第1および第2のヒートシール部の幅は、好ましくは、 $3 \sim 12 \text{mm}$ に

設定され、好適には、5 - 10 mm に設定されている。

【0034】

【発明の実施の形態】

つぎに、本発明の実施の形態を図面にもとづいて詳しく説明する。

【0035】

図1は本発明の袋体の一実施の形態を示している。この実施の形態では、袋体として、自立型のスタンディングパウチ1が用いられており（図2参照）、内部に粉粒状の洗浄剤（図示せず）が収容されている。また、このスタンディングパウチ1を構成する表面シート2、背面シート3および底シート4の構成材料としては、（外面側の）延伸ナイロン（厚み15 μ m）、（内面側の）線状低密度ポリエチレン（厚み120 μ m）が用いられており、これら構成材料を、上記した順に積層することにより、上記各シート2～4が作製されている。また、これら各シート2～4を用い、スタンディングパウチ1を作製する場合には、ポリエチレンテレフタレートが外面となり、線状低密度ポリエチレンが内面となる。なお、この実施の形態では、内容量（粉粒状の洗浄剤）が2 kgであり、袋体の上側縁の長さが180～220 mmに、左右両側縁の長さが260～320 mmに設定されている。また、後述する各実施例および各比較例では、内容量が2 kgであり、袋体の上側縁の長さが200 mmに、左右両側縁の長さが280 mmに設定されたものを例に説明している。

【0036】

5、6はスタンディングパウチ1の左右両側縁部に形成された左右両側ヒートシール部であり、7はスタンディングパウチ1の底部に形成された底部ヒートシール部である。8はスタンディングパウチ1の上側縁部に（詳しくは、上側縁からやや下側位置に）その上側縁に沿って平行に延びる上側ヒートシール部（第1ヒートシール部）であり、上記上側縁部に左右方向全幅にわたって形成されている。9はスタンディングパウチ1の上側縁と上記左右両側縁の一方（図1では、右側縁）とにわたって傾斜状に形成された傾斜ヒートシール部（第2ヒートシール部）であり、上側縁部で上側ヒートシール部8を横切るとともに、右側縁部で右側ヒートシール部5と重なり合っている。また、上記傾斜ヒートシール部9の

上端部は、上記左右両側縁の他方（図 1 では、左側縁）から所定距離内側に入った位置に設定されている。

【0037】

10 は左側ヒートシール部 6 に形成された開封用の切り欠き部であり、U 字状に切り欠かれている。この切り欠き部 10 の形成位置は、上側ヒートシール部 8 の下側位置で、かつ、傾斜ヒートシール部 9 の下端より所定距離上側に寄った位置に形成されている。このため、上記切り欠き部 10 から上記上側縁に沿って切り開いて開封すると、上側ヒートシール部 8 の一部（切り欠き部 10 と傾斜ヒートシール部 9 間の部分）が切り離されるとともに、傾斜ヒートシール部 9 の一部が残る（図 3 参照）。

【0038】

上記構成において、注出口 11（図 3 参照）を形成する場合には、上記切り欠き部 10 から傾斜ヒートシール部 9 までを上記上側縁に沿って平行に切り開くことを行う。このとき、表面シート 2 および背面シート 3 を構成する繊維（構造の方向性）に沿って切り開くことができるため、手指等で容易に切断することができる。しかも、この切断により形成される注出口 11 は、一定の大きさに設定されている。また、この切断によっても傾斜ヒートシール部 9 の一部が補強効果を奏する状態で残っている。

【0039】

そののち、スタンディングパウチ 1 内の粉粒状の洗浄剤は、バルクパウダーアダプタ 15（バイキング社製）に詰め替えられる（図 4 参照）。このバルクパウダーアダプタ 15 は、筒状本体 16 と、蓋部にスクリーン（図示せず）が形成されたキャップ 17 とからなり、上記筒状本体 16 の下端開口部 16a をキャップ 17 で着脱自在に蓋した状態で、バイキングボウル 18（バイキング社製）の上部に着脱自在にセットされている（図 5 参照）。そして、詰め替え時には、図 6 に示すように、スタンディングパウチ 1 内の洗浄剤をスタンディングパウチ 1 の注出口 11 から流下させるようにして、筒状本体 16 の上端開口部 16b から筒状本体 16 内に充填する。また、洗浄剤を使用する場合には、バイキングボウル 18 の内部に設けた噴射ノズル（図示せず）から噴射水をキャップ 17 の蓋部に

向かって噴射し、この蓋部のスクリーンを通してバルクパウダーアダプタ 1 の内に送り、洗浄剤を溶解する。これにより、溶解液がスクリーンを通過して流下し、洗浄液排出口 19 から食器洗浄機（図示せず）に供給される。なお、図 6 では、スタンディングパウチ 1 の傾斜ヒートシール部 9 を上側に位置させているが、図 7 に示すように、上側に位置させてもよい。

【0040】

上記のように、この実施の形態では、切り欠き部 10 から上記上側縁に沿って平行に切り開いて注出口 11 を形成した状態でも、傾斜ヒートシール部 9 の一部が残っているため、この傾斜ヒートシール部 9 で注出口 11 が補強されている。したがって、詰め替え時に注出口 11 から一気に粉粒状の洗浄剤が吐出したり、スタンディングパウチ 1 の中央部が折れたりすることがなく、また、粉粒状の洗浄剤が外部に飛散したり、こぼれ出たりすることもない。しかも、注出口 11 の大きさを一定に設定することができ、詰め替え作業がスムーズに行なえる。

【0041】

さらに、上側ヒートシール部 8 および傾斜ヒートシール部 9 は直線状に形成されており、専用シール装置を必要としない。また、上側ヒートシール部 8 が形成されているため、強度的に強くなる。また、注出口 11 を形成する場合に、手指等で切り欠き部 10 から容易に切り開くことができ、鋏等を用いる必要がない。また、上側ヒートシール部 8 と傾斜ヒートシール部 9 とを組み合わせしており、全体形状が縦長にならない。また、通常の下向き傾斜角度により、粉粒状の洗浄剤を全量注出することができ、詰め替え作業がしやすい。

【0042】

図 8 は本発明の袋体の他の実施の形態を示している。この実施の形態では、袋体として、自立しないタイプが用いられており、表面シート 2 および背面シート 3（図 2 参照）で構成されている。それ以外の部分は上記実施の形態と同様であり、同様の部分には同じ符号を付している。この実施の形態でも、上記実施の形態と同様の作用・効果を奏する。

【0043】

つぎに、実施例について比較例と併せて説明する。

【0044】

【実施例 1, 2】

実施例 1 では、図 1 に示すスタンディングパウチ 1 が用いられている。また、この実施例 1 では、各部の寸法が、図 1 に示す寸法（単位：mm。以下、同じ）に設定されている。一方、実施例 2 では、図 8 に示す自立しないタイプの袋体 1 が用いられており、その各部の寸法が、上記実施例 1 と同じ寸法（底シート 4 の寸法を除く）に設定されている（図 8 参照）。

【0045】

【実施例 3, 4】

この実施例 3 では、図 9 に示す自立型のスタンディングパウチ 1 が用いられており、内部に粉粒状の洗浄剤が収容されている。また、このスタンディングパウチ 1 を構成する表面シート 2、背面シート 3（図 2 参照）および底シート 4（図 2 参照）の構成材料としては、（外面側の）ナイロン（厚み $25\mu\text{m}$ ）、アルミ箔（厚み $7\mu\text{m}$ ）、（内面側の）線状低密度ポリエチレン（厚み $120\mu\text{m}$ ）が用いられており、これら構成材料を、上記した順に積層することにより、上記各シート 2～4 が作製されている。このような各シート 2～4 を用い、スタンディングパウチ 1 を作製する場合には、ナイロンが外面となり、線状低密度ポリエチレンが内面となる。また、この実施例 3 では、各部の寸法が、図 9 に示す寸法に設定されている。それ以外の部分は、図 1 に示すスタンディングパウチ 1 と同様の構造であり、同様の部分には同じ符号を付している。一方、実施例 4 では、図 10 に示す自立しないタイプの袋体 1 が用いられており、その各部の寸法が、上記実施例 3 と同じ寸法（底シート 4 の寸法を除く）に設定されている（図 10 参照）。それ以外の部分は図 8 に示す袋体と同様の構造であり、同様の部分には同じ符号を付している。

【0046】

【実施例 5, 6】

この実施例 5 では、図 11 に示す自立型のスタンディングパウチ 1 が用いられており、内部に粉粒状の洗浄剤が収容されている。また、このスタンディングパウチ 1 を構成する表面シート 2、背面シート 3（図 2 参照）および底シート 4（

図2参照)の構成材料としては、(外面側の)ポリエチレンテレフタレート(厚み $12\mu\text{m}$)、延伸ナイロン(厚み $15\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $130\mu\text{m}$)が用いられており、これら構成材料を、上記した順に積層することにより、上記各シート2~4が作製されている。このような各シート2~4を用い、スタンディングパウチ1を作製する場合には、ポリエチレンテレフタレートが外面となり、線状低密度ポリエチレンが内面となる。また、この実施例5では、各部の寸法が、図11に示す寸法に設定されている。それ以外の部分は、図1に示すスタンディングパウチ1と同様の構造であり、同様の部分には同じ符号を付している。一方、実施例6では、図12に示す自立しないタイプの袋体1が用いられており、その各部の寸法が、上記実施例5と同じ寸法(底シート4の寸法を除く)に設定されている(図12参照)。それ以外の部分は図8に示す袋体と同様の構造であり、同様の部分には同じ符号を付している。

【0047】

また、上記各実施例において、各シート2~4の構成材料として、(外面側の)ポリエチレンテレフタレート(厚み $12\mu\text{m}$)、アルミ箔(厚み $7\mu\text{m}$)、延伸ナイロン(厚み $15\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $100\mu\text{m}$)をこの順に積層したもの、また、(外面側の)ポリエチレンテレフタレート(厚み $12\mu\text{m}$)、ナイロン(厚み $25\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $120\mu\text{m}$)を積層したもの、また、(外面側の)ポリエチレンテレフタレート(厚み $12\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $150\mu\text{m}$)を積層したもの、また、(外面側の)延伸ナイロン(厚み $15\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $150\mu\text{m}$)を積層したものを、(外面側の)延伸ナイロン(厚み $15\mu\text{m}$)、(内面側の)線状低密度ポリエチレン(厚み $150\mu\text{m}$)を積層したものを用い、各種実施例を作製することもできる。なお、カッコ内の数字は厚みを示している。

【0048】

【比較例1, 2】

比較例1では、図1に示す自立型のスタンディングパウチ1において、上側ヒートシール部8と傾斜ヒートシール部9とが重なり合う位置を、右側ヒートシール部5から 110mm 内側に入った位置に設定していたのに対し、 65mm 内側

に入った位置に設定している（図示せず）。一方、比較例 2 では、図 8 に示す自立しないタイプの袋体 1 において、比較例 1 と同様に、上側ヒートシール部 8 と傾斜ヒートシール部 9 とが重なり合う位置を、右側ヒートシール部 5 から 40 mm 内側に入った位置に設定している（図示せず）。

【0049】

【比較例 3, 4】

比較例 3 では、図 9 に示す自立型のスタンディングパウチ 1 において、傾斜ヒートシール部 9 の下端部の位置を上側縁から 60 mm 下側位置に設定していたのに対し、上側縁から 45 mm 下側位置に設定している（図示せず）。一方、比較例 4 では、図 10 に示す自立しないタイプの袋体 1 において、比較例 3 と同様に、傾斜ヒートシール部 9 の下端部の位置を上側縁から 45 mm 下側位置に設定している（図示せず）。

【0050】

上記各実施例 1～6 品および両比較例 1, 2 品について、補強効果を調べたところ、上記各実施例 1～6 品では、詰め替え時に注出口 11 から一気に粉粒状の洗浄剤が吐出したり、型くずれが生じたりすることがなかった。しかしながら、上記両比較例 1, 2 品では、詰め替え時に注出口 11 から一気に粉粒状の洗浄剤が吐出したり、型くずれが生じたりした。また、内容物に 2 kg の粉粒状の食器洗浄機用洗浄剤を充填した上記各実施例 1～6 品を、5℃, 25℃恒温器の雰囲気下に 48 時間配置したのち、高さ 2 m より袋体の胴部もしくは底部よりコンクリート床に自然落下させたときに、いずれの実施例品も破袋することがなく、内容物の漏れもないため、十分な実用上の強度を有していることが確認されている。

【0051】

【発明の効果】

以上のように、本発明の袋体によれば、開封した状態で、第 2 ヒートシール部により注出口が補強されているため、詰め替え時に注出口から一気に内容物が吐出することがない。また、詰め替え時に袋体を下向きに傾けても、上記補強により袋体の中央部が折れることがなく、型くずれが生じない。また、内容物が所定

の容器等の開口部から周囲に飛散したり、こぼれ出たりすることがなく、詰め替え作業がスムーズに行える。しかも、注出口を形成する場合には、切り欠き部から袋体の上側縁部に沿って切り開くため、第2ヒートシール部の形成位置、傾斜角度等を適宜に設定することにより、注出口の大きさ（すなわち、切り欠き部と第2ヒートシール部との間の距離）を所望の値に設定することができ、各作業者が詰め替え作業をスムーズに行うことができる。

【0052】

さらに、第1および第2のヒートシール部は、単に直線状に形成すればよく、専用シール装置を必要としない。また、第1ヒートシール部が上側縁部に沿って形成されているため、上側縁部が強度的に強くなり、折れ曲がったり、破損したりすることがない。また、全体形状は縦長にならない。また、内部に内容物の通路を狭めるものがないため、注出する際に、内部に内容物が残りにくいというえ、通常の下向き傾斜角度で注出することができ、詰め替え作業がしやすい。また、切り欠き部から上側縁部に沿って切り開いて注出口を形成する場合には、袋体を構成する各シートの繊維（構造の方向性）に沿って切り開くことができるため、手指等で容易に切り開くことができ、鋏等を必要としない。なお、開封に際に、鋏等で第1ヒートシール部を全て切り取る必要はなく（このときでも、第1ヒートシール部の一部は残っている）、切り欠き部と第2ヒートシール部間の部分に対応する上記第1ヒートシール部の部分だけを手指等で切り離すようにすればよい。これにより、所望の大きさの注出口を形成することができる。

【0053】

また、3本のヒートシール部（上側縁部に沿って形成される上側ヒートシール部24と、この上側ヒートシール部24の左右両側に形成される左右一対の傾斜ヒートシール部25、26）を設けた袋体を作製し（図15参照）、注出口（図示せず）を形成する場合には、切り欠き部（図示せず）から上側縁部に沿って切り開くことにより（図15の矢印参照）、漏斗状の注出口とすることが考えられる。しかしながら、この袋体では、左右両側に傾斜ヒートシール部25、26が形成されているため、鋏等を用いないと、切断することができない。しかも、2本の傾斜ヒートシール部25、26を作製しなければならず、このための工程が

増加する。また、詰め替え時に袋体の下向き傾斜角度を大きくする必要があり、詰め替え作業がしづらい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の袋体の一実施の形態を示す説明図である。

【図 2】

上記袋体の要部の断面図である。

【図 3】

上記袋体を開封した状態を示す説明図である。

【図 4】

バルクパウダーアダプタを示す説明図である。

【図 5】

バルクパウダーアダプタをバイキングボウルにセットしている状態を示す説明図である。

【図 6】

詰め替え状態を示す説明図である。

【図 7】

詰め替え状態の他の態様を示す説明図である。

【図 8】

本発明の袋体の他の実施の形態を示す説明図である。

【図 9】

実施例 3 のスタンディングパウチの説明図である。

【図 10】

実施例 4 の袋体の説明図である。

【図 11】

実施例 5 のスタンディングパウチの説明図である。

【図 12】

実施例 6 の袋体の説明図である。

【図 13】

従来例の説明図である。

【図 14】

従来例を開封した状態を示す説明図である。

【図 15】

他の従来例の説明図である。

【符号の説明】

5, 6 左右両側ヒートシール部

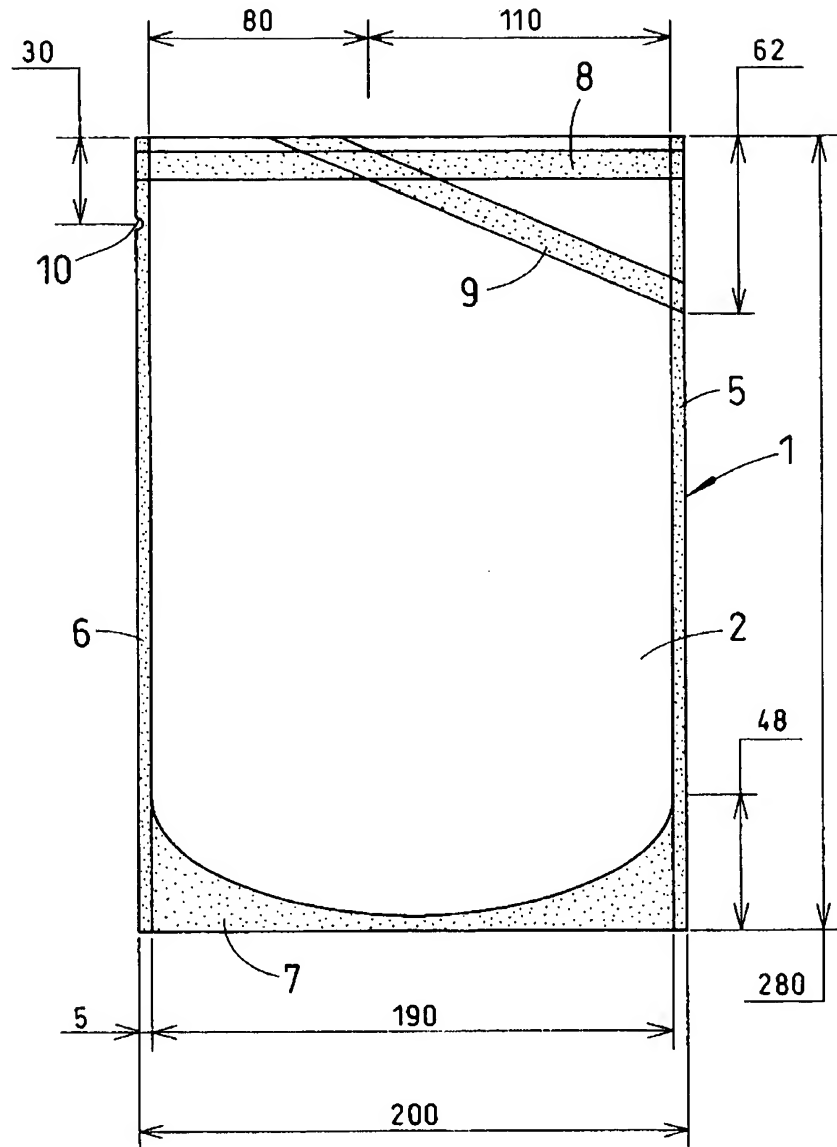
8 上側ヒートシール部

9 傾斜ヒートシール部

10 切り欠き部

【書類名】 図面

【図 1】



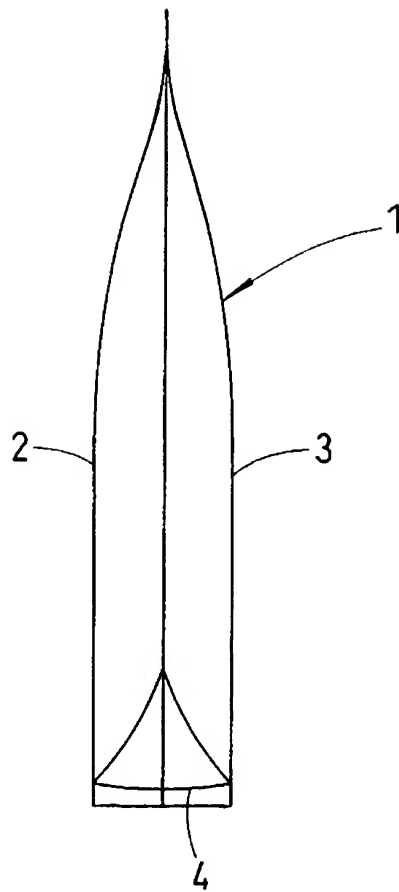
5, 6: 左右両側ヒートシール部

8 : 上側ヒートシール部

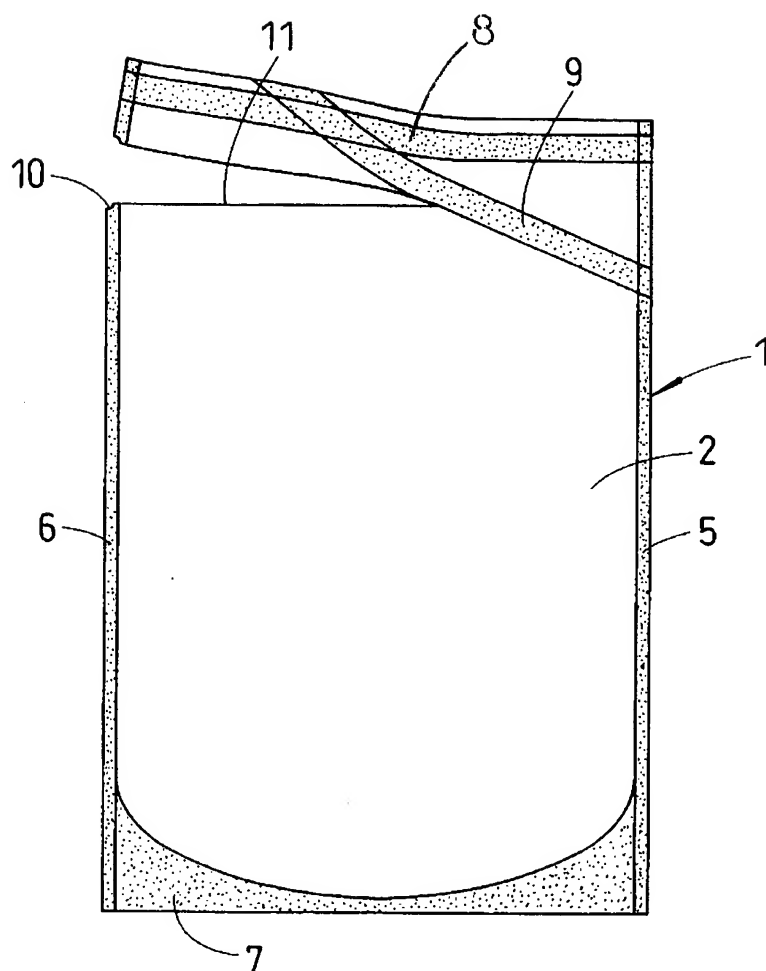
9 : 傾斜ヒートシール部

10 : 切り欠き部

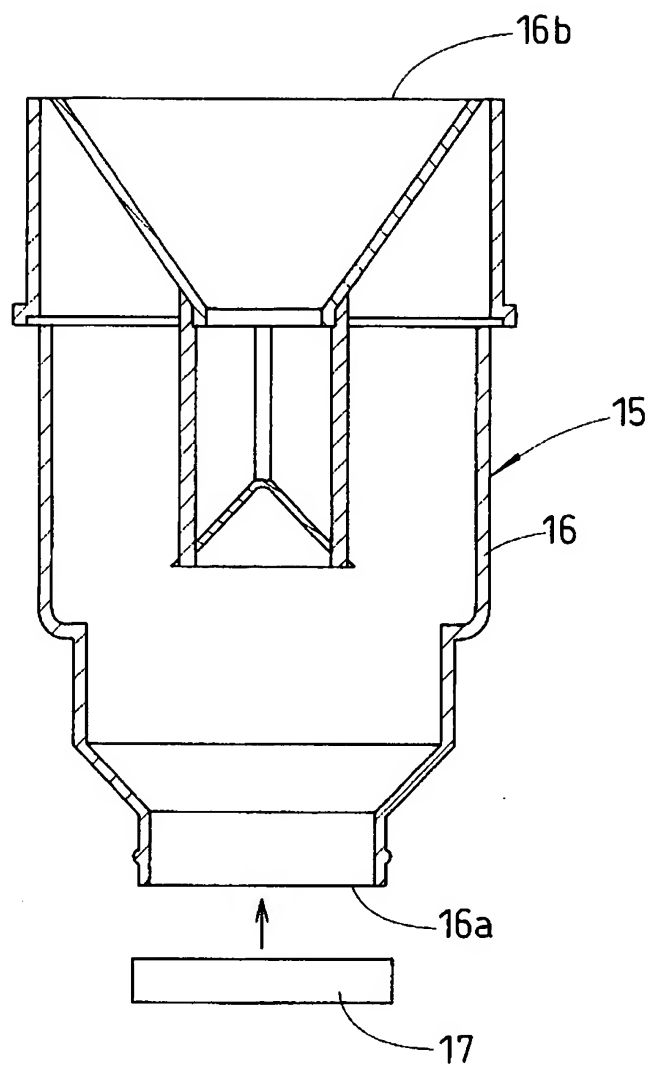
【図 2】



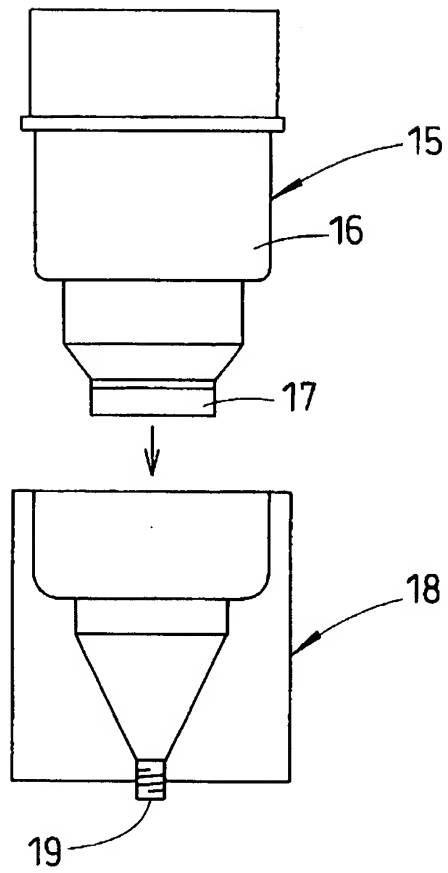
【図 3】



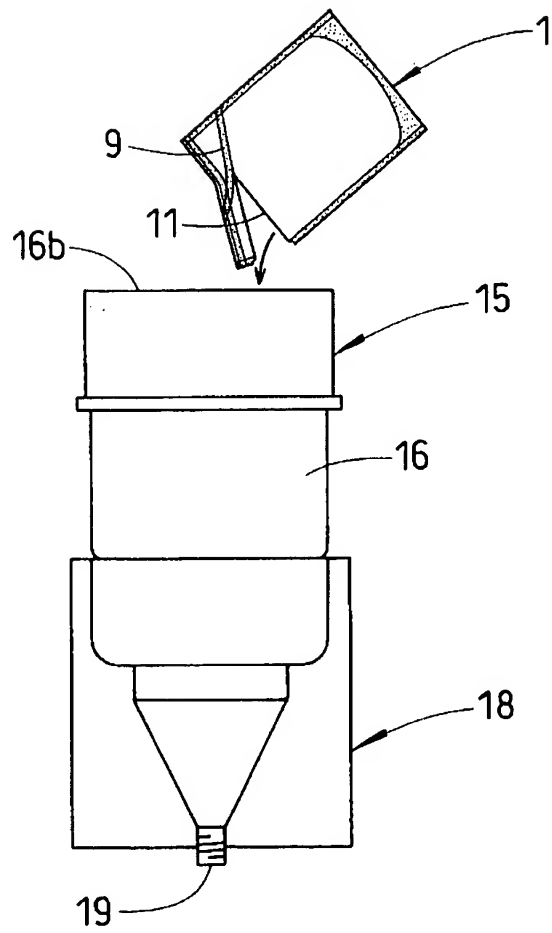
【図4】



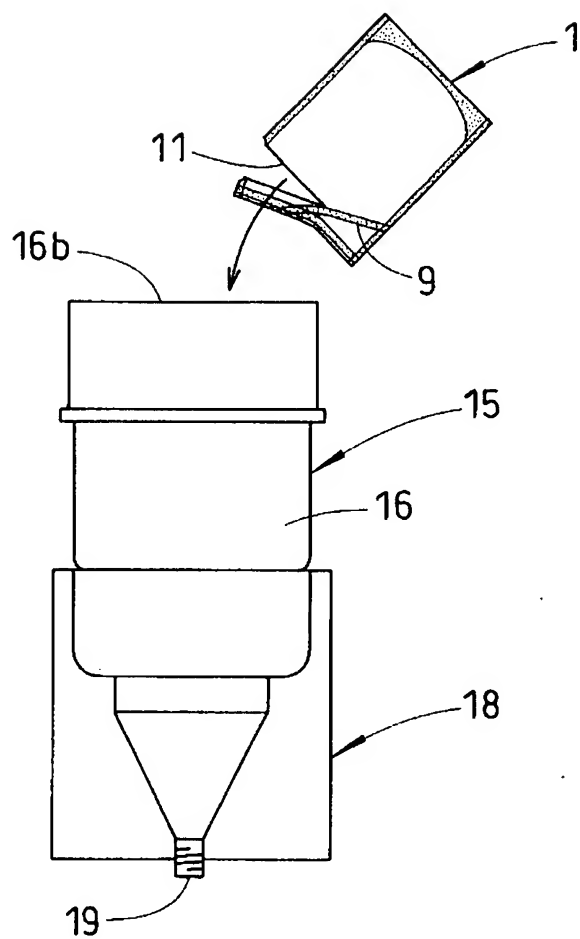
【図 5】



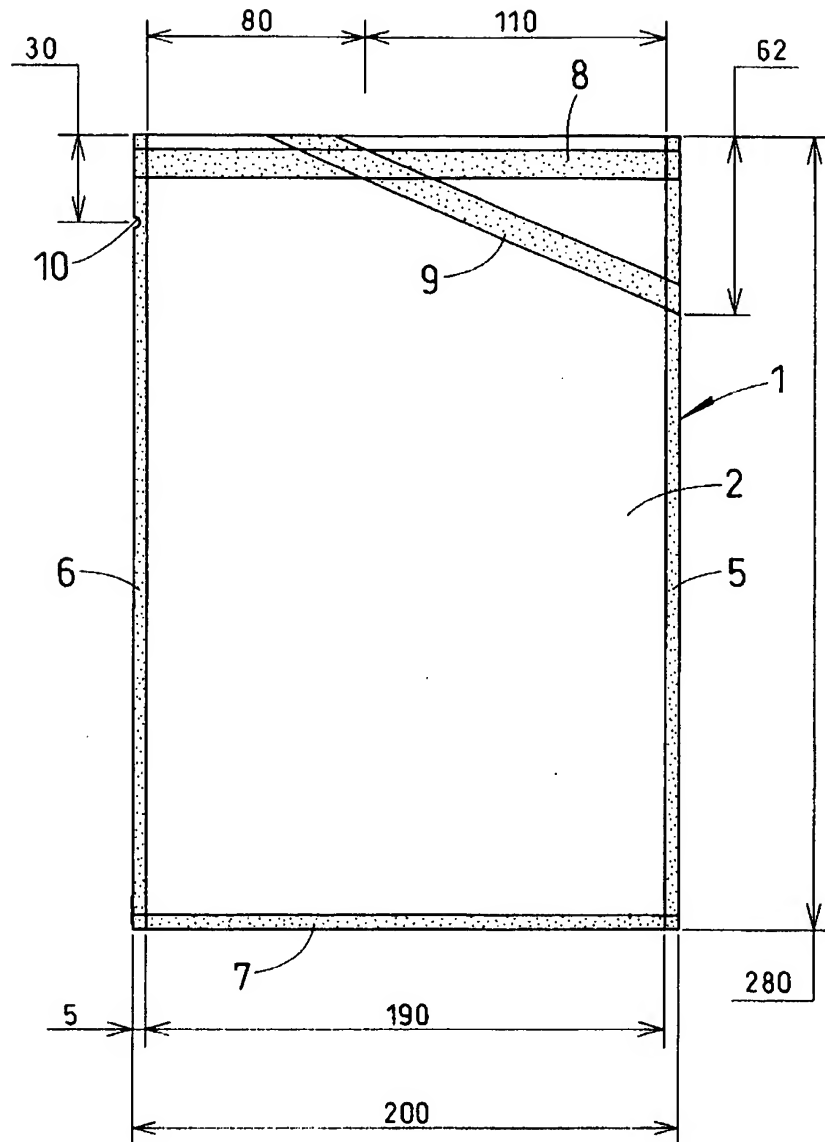
【図 6】



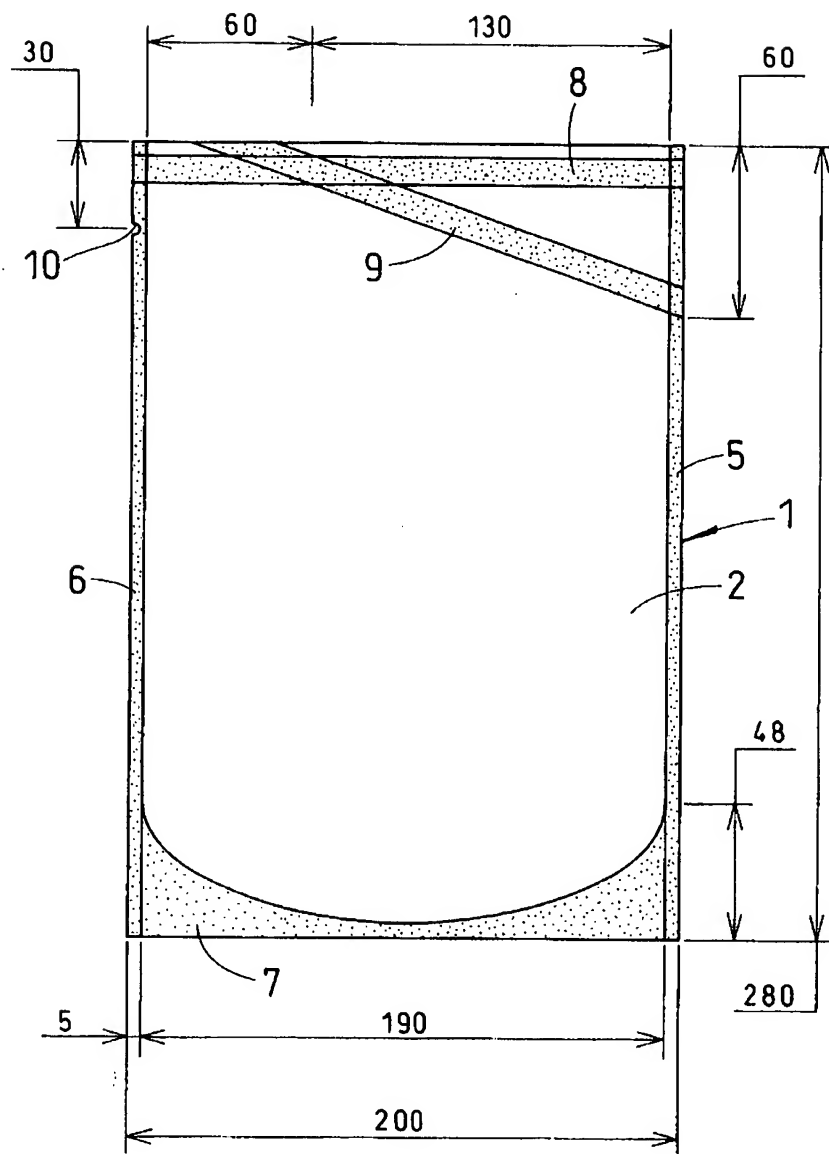
【図 7】



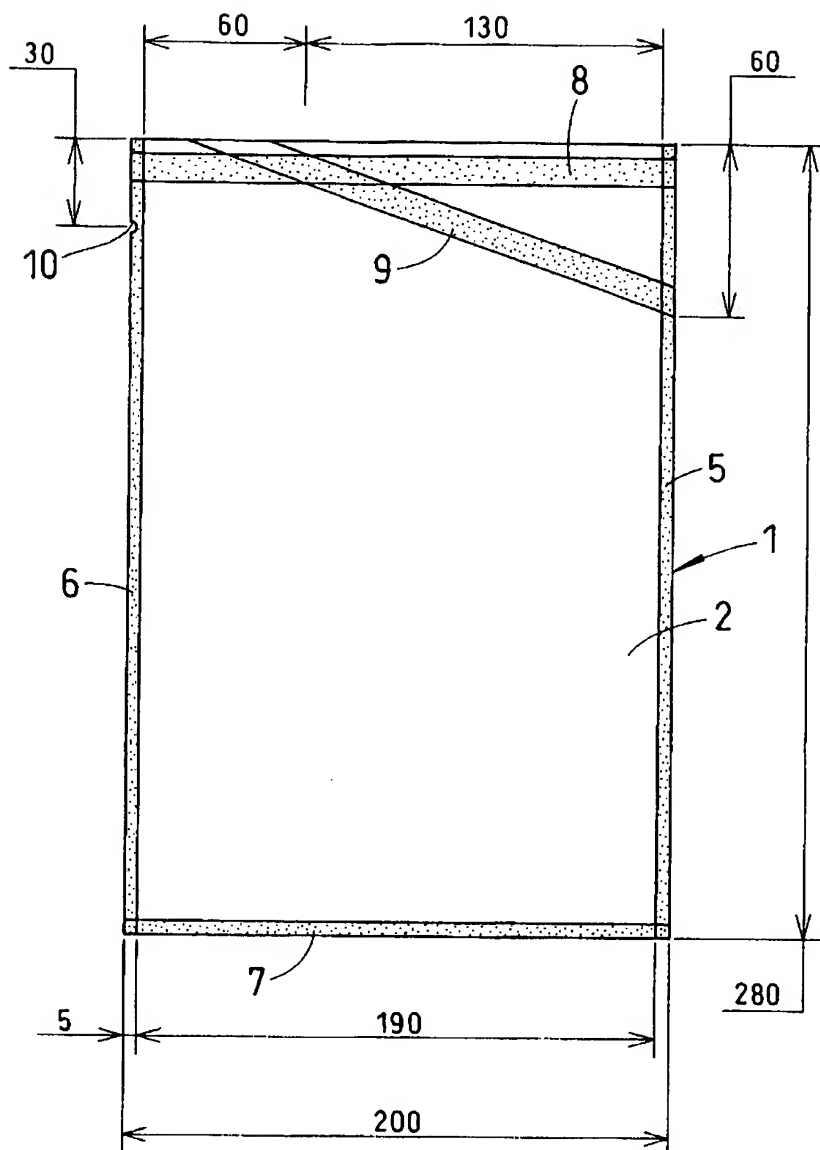
【図 8】



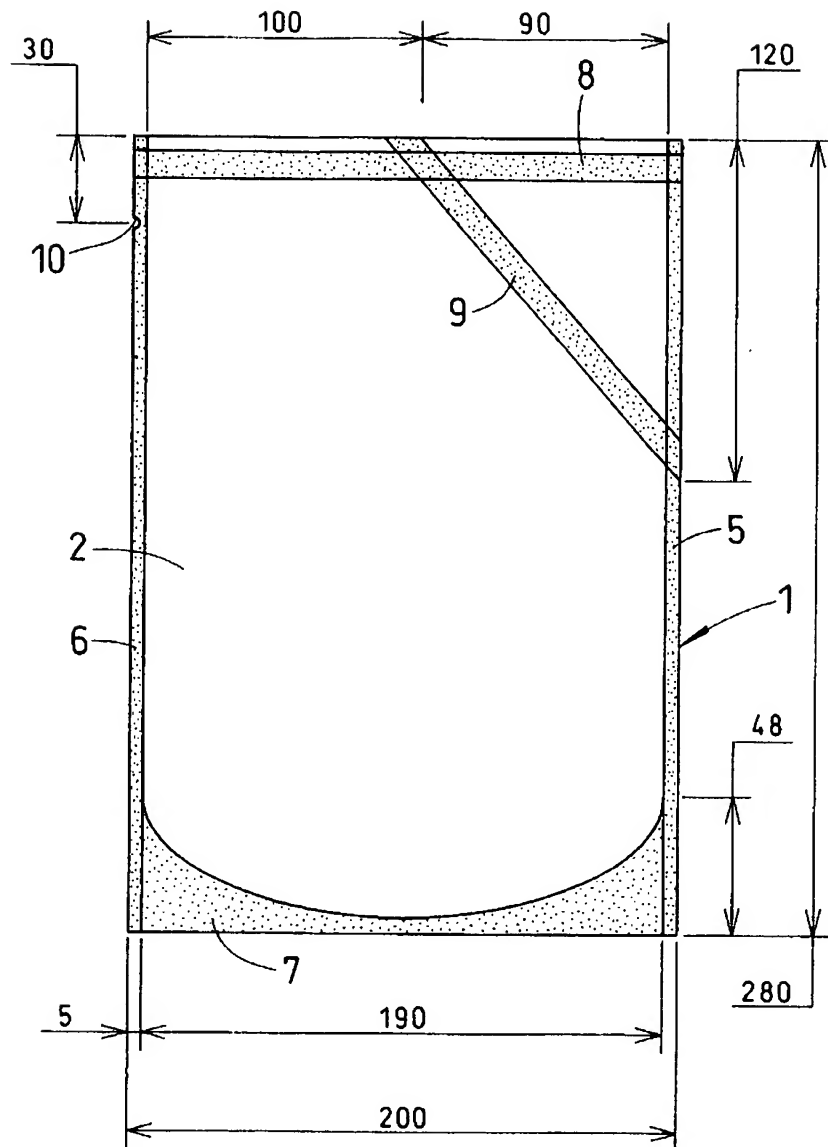
【図 9】



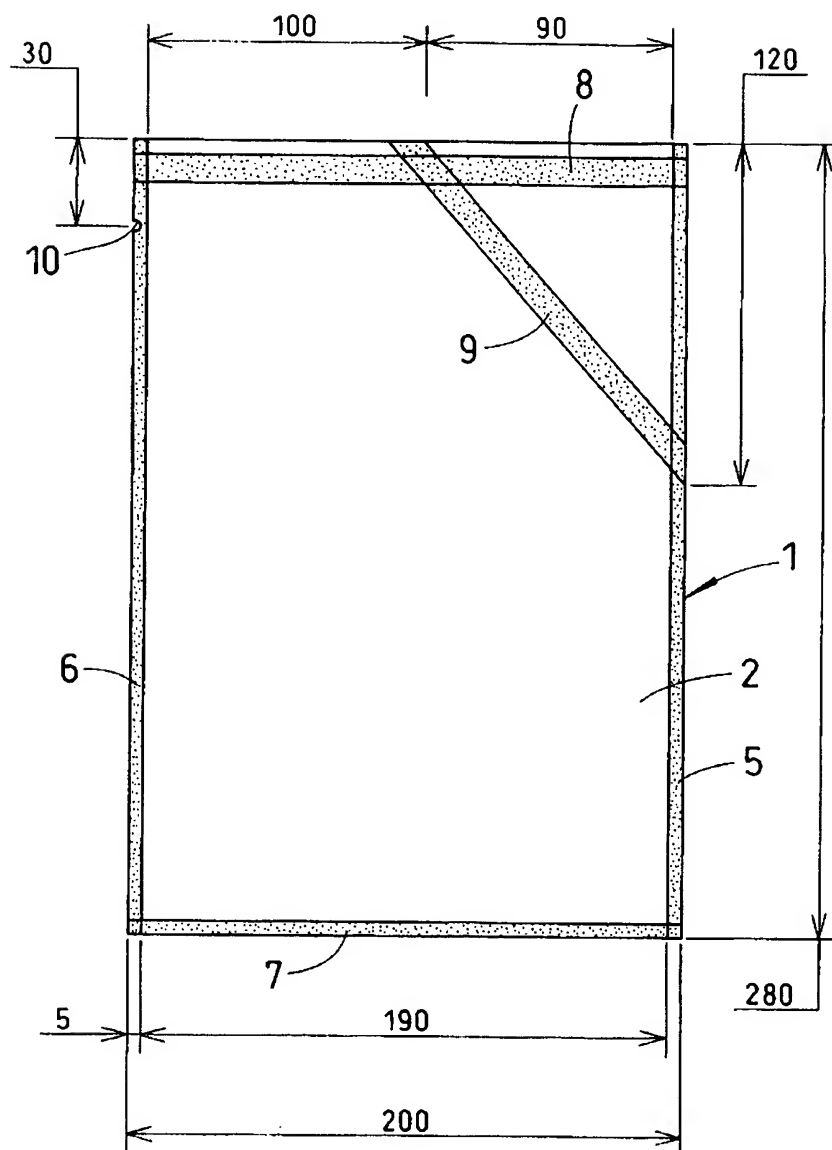
【図10】



【図 11】



【図 12】



【図 13】

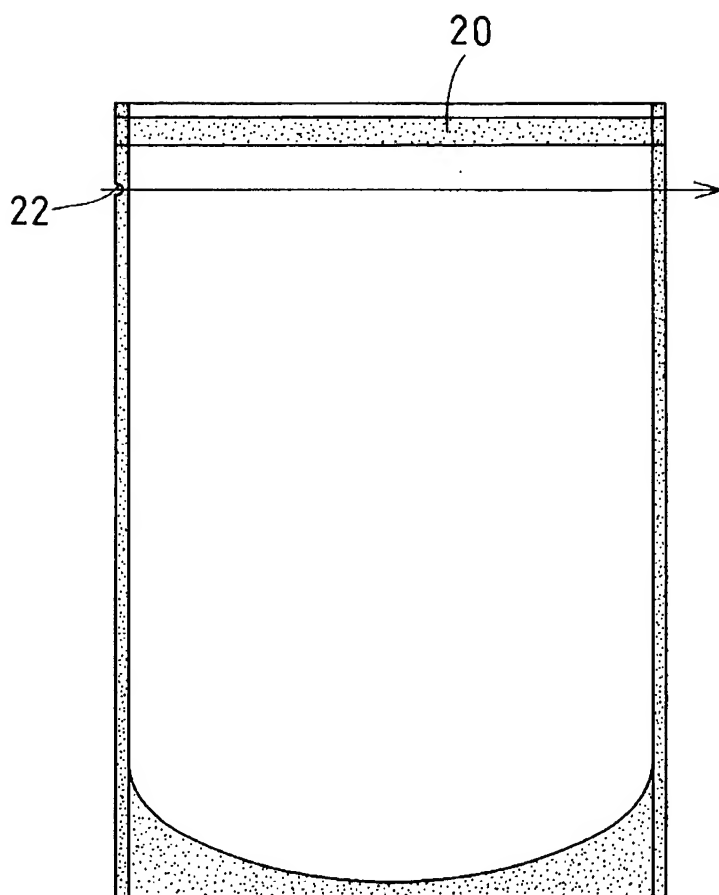
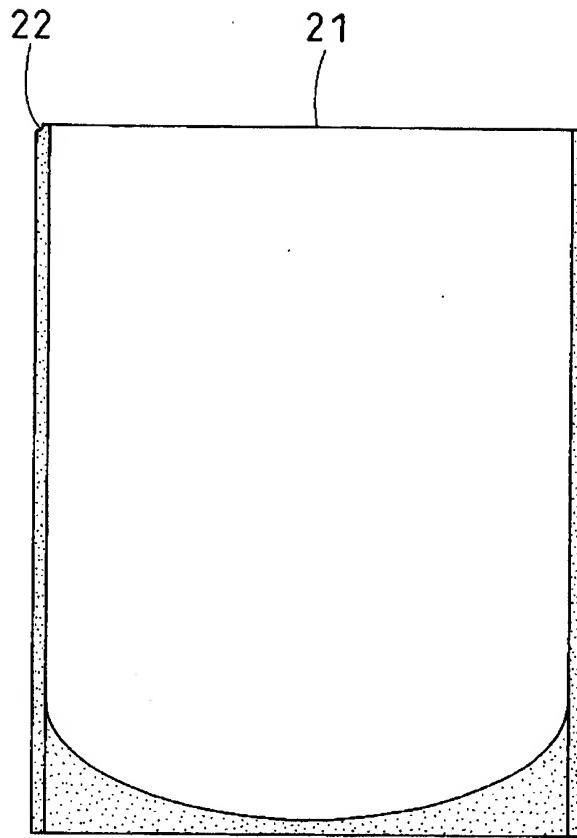
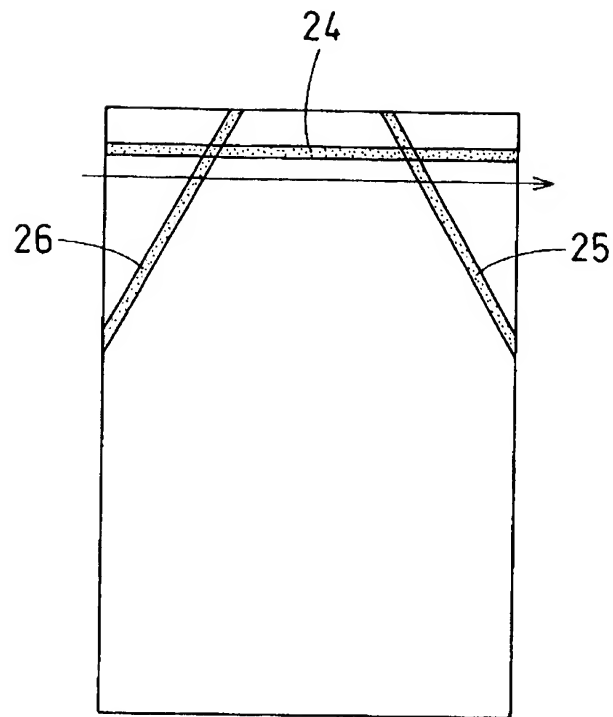


図 14



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 詰め替え時に内容物が注出口から一気に吐出することがなく、また、型くずれが生じず、詰め替え作業がスムーズに行え、しかも、注出口の大きさが一定に設定でき、さらに、専用シール装置が不要で、強度的に強く、注出口を形成する際に鋏等を用いる必要がなく、全体形状が縦長にならず、注出時に内容物が内部に残らず、詰め替え作業がしやすい袋体を提供する。

【解決手段】 左右両側縁部に左右両側ヒートシール部 5, 6 が形成されているとともに底部が閉塞されている袋体であって、上部に上側ヒートシール部 8 が上側縁部に沿って形成され、上側ヒートシール部 8 と左右両側ヒートシール部 5, 6 の一方とにわたって傾斜ヒートシール部 9 が傾斜状に形成され、切り欠き部 10 から上側縁部に沿って切り開いて開封する際に、上側ヒートシール部 8 が切り取られるとともに、傾斜ヒートシール部 9 の一部が残るように形成されている。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 1 - 0 5 3 0 8 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [5 9 8 0 2 8 6 4 8]

1. 変更年月日	1 9 9 8 年 1 月 2 7 日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県横浜市中区山下町 2 2 番地 山下町 S S K ビル
氏 名	ジョンソン・プロフェッショナル株式会社